

INFORMAZIONI PERSONALI **Marta Moretti**

POSIZIONE RICOPERTA Assegnista di Ricerca
TITOLO DI STUDIO Dottorato di ricerca in Epidemiologia e patologia molecolare.

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

31/01/2022 Abilitazione Scientifica Nazionale a professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 06/N1 - SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE.

Dal 01/03/2020 al 28/02/2022 Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, "Sapienza" Università di Roma: "Ruolo dell'interazione tra KCASH2 e MAD2 nella regolazione del checkpoint mitotico, nell'aneuploidia e nella tumorigenesi".

Dal 01/03/2019 al 29/02/2020 Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, "Sapienza" Università di Roma: "Caratterizzazione di microRNA circolanti come sensibili e precoci biomarcatori di alterazioni metaboliche nell'obesità: sviluppo di nuove piattaforme diagnostiche nelle patologie metaboliche croniche".

Dal 02/01/2014 al 31/12/2018 Ricercatore a tempo determinato (RTD-A) presso il Dipartimento di Medicina Molecolare, "Sapienza" Università di Roma. "Basi molecolari delle patologie: Studio dei meccanismi di regolazione genica mediati da microRNA". "Le cellule staminali nello sviluppo e nella patologia – Il signaling di Hedgehog nello sviluppo e nelle patologie neuronali."

Dal 01/02/2013 al 31/12/2013 Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Molecolare, "Sapienza" Università di Roma

Dal 01/06/2012 al 31/12/2012 "Research Associate" presso il Dipartimento di Medicina, Sezione di Infiammazione e Traduzione del segnale, Divisione di Immunologia, Imperial College London, UK.

Dal 01/06/2010 al 31/05/2012 "Visiting Researcher" presso il Dipartimento di Medicina, Sezione di Infiammazione e Traduzione del segnale, Divisione di Immunologia, Imperial College London, UK con una Borsa di ricerca all'estero "Istituto Pasteur - Fondazione Cenci Bolognetti".

Dal 2006 al 2009 Dottorato di ricerca internazionale in Epidemiologia e Patologia molecolare
Dipartimento di Medicina Sperimentale, "Sapienza" Università di Roma e Università di Ulm, Germania.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

30 Novembre 2022 Specializzata in Patologia clinica e Biochimica clinica (non medici) presso "Sapienza" Università di Roma.

06 Luglio 2010 Dottorato di ricerca internazionale in Epidemiologia e Patologia molecolare, presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, della "Sapienza" Università di Roma e Università di Ulm, Germania.

Novembre 2006 Abilitazione alla Professione di Biologo. Iscritta all'Ordine Nazionale dei Biologi n° iscrizione: AA_087046.

26/10/2006 Laurea specialistica magistrale in Genetica e Biologia Molecolare, "Sapienza" Università di Roma (con votazione 110/110 e Lode).

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue Ottima conoscenza della lingua inglese scritta e parlata

Competenze digitali Ottima padronanza degli strumenti del pacchetto Microsoft (Word, Excel, PowerPoint).

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Publicazioni**
1. Abballe L, Alfano V, Antonacci C, Cefalo MG, Cacchione A, Del Baldo G, Pezzullo M, Po A, Moretti M, Mastronuzzi A, De Smaele E, Ferretti E, Locatelli F and Miele E. β -arrestin1-E2F1-ac axis regulates physiological apoptosis and cell cycle exit in cellular models of early postnatal cerebellum *Front. Cell Dev. Biol.*, 27 Feb 2023; Volume 11 – 2023 doi.org/10.3389/fcell.2023.990711. **IF 6.68**
 2. Petroni M, Fabretti F, Di Giulio S, Nicolis di Robilant V, La Monica V, **Moretti M**, Belardinilli F, Bufalieri F, Coppa A, Paci P, Corsi A, De Smaele E, Coni S, Canettieri G, Di Marcotullio L, Wang ZQ, Giannini G. A gene dosage-dependent effect unveils NBS1 as both a haploinsufficient tumour suppressor and an essential gene for SHH-medulloblastoma. *Neuropathol Appl Neurobiol.* 2022 Oct;48(6):e12837. doi: 10.1111/nan.12837. **IF 8.09**
 3. Bei R, Benvenuto M, Focaccetti C, Fazi S, **Moretti M**, Nardozi D, Angiolini V, Ciuffa S, Cifaldi L, Carrano R, Palumbo C, Miele MT, Bei R, Barillari G, Manzari V, De Smaele E, Modesti A, Masuelli L. Combined treatment with inhibitors of ErbB Receptors and Hh signaling pathways is more effective than single treatment in reducing the growth of malignant mesothelioma both in vitro and in vivo. *J Transl Med.* 2022 Jun 25;20(1):286. doi: 10.1186/s12967-022-03490-9. PMID: 35752861; PMCID: PMC9233819. **IF 4.965**
 4. Overi D, Carpino G, **Moretti M**, Franchitto A, Nevi L, Onori P, De Smaele E, Federici L, Santorelli D, Maroder M, Reid LM, Cardinale V, Alvaro D, Gaudio E. Islet Regeneration and Pancreatic Duct Glands in Human and Experimental Diabetes. *Front Cell Dev Biol.* 2022 Feb 4;10:814165. doi: 10.3389/fcell.2022.814165. PMID: 35186929; PMCID: PMC8855925. **IF 6.684**
 5. Di Giulio S, Colicchia V, Pastorino F, Pedretti F, Fabretti F, Nicolis di Robilant V, Ramponi V, Scafetta G, **Moretti M**, Licursi V, Belardinilli F, Peruzzi G, Infante P, Goffredo BM, Coppa A, Canettieri G, Bartolazzi A, Ponzoni M, Giannini G, Petroni M. A combination of PARP and CHK1 inhibitors efficiently antagonizes MYCN-driven tumors. *Oncogene.* 2021 Sep 10. doi: 10.1038/s41388-021-02003-0. Epub ahead of print. PMID: 34508175. **IF 9.867**
 6. Angrisani A, Di Fiore A, De Smaele E, **Moretti M**. The emerging role of the KCTD proteins in cancer. *Cell Commun Signal.* 2021 May 17;19(1):56. doi: 10.1186/s12964-021-00737-

8. PMID: 34001146. **IF 5.712**
7. Di Murro B, **Moretti M**, De Smaele E, Letizia C, Lubrano C, Passarelli PC, D'Addona A, Pompa G, Papi P. Microbiological Profiles of Dental Implants in Metabolic Syndrome Patients: A Case-Control Study. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Apr 16;10(4):452. doi:10.3390/antibiotics10040452. PMID: 33923666; PMCID: PMC8072842. **IF 4.639**
8. Angrisani A, Di Fiore A, Di Trani CA, Fonte S, Petroni M, Lospinoso Severini L, Bordin F, Belloni L, Ferretti E, Canettieri G, **Moretti M**[#], De Smaele E[#]. Specific Protein 1 and p53 Interplay Modulates the Expression of the KCTD-Containing Cullin3 Adaptor Suppressor of Hedgehog 2. *Front Cell Dev Biol*. 2021 Apr 8;9:638508. doi: 10.3389/fcell.2021.638508. PMID: 33898425; PMCID: PMC8060498. **IF 6.684 (#Co-ultimo nome)**
9. De Blasio C, Verma N, **Moretti M**, Cialfi S, Zonfrilli A, Franchitto M, Truglio F, De Smaele E, Ichijo H, Naguro I, Screpanti I, Talora C. Functional cooperation between ASK1 and p21^{Waf1/Cip1} in the balance of cell-cycle arrest, cell death and tumorigenesis of stressed keratinocytes. *Cell Death Discov*. 2021 Apr 12;7(1):75. doi: 10.1038/s41420-021-00459-3. PMID: 33846306; PMCID: PMC8042117. **IF 5.241**
10. Infante P, Malfanti A, Quaglio D, Balducci S, De Martin S, Bufalieri F, Mastrotto F, Basili I, Garofalo M, Lospinoso Severini L, Mori M, Manni I, **Moretti M**, Nicoletti C, Piaggio G, Caliceti P, Botta B, Ghirga F, Salmaso S, Di Marcotullio L. Glabrescione B delivery by self-assembling micelles efficiently inhibits tumor growth in preclinical models of Hedgehog-dependent medulloblastoma. *Cancer Lett*. 2021 Feb 28;499:220-231. doi: 10.1016/j.canlet.2020.11.028. Epub 2020 Nov 26. PMID: 33249196. **IF 8.679**
11. Coni S, Serrao SM, Yurtsever ZN, Di Magno L, Bordone R, Bertani C, Licursi V, Ianniello Z, Infante P, **Moretti M**, Petroni M, Guerrieri F, Fatica A, Macone A, De Smaele E, Di Marcotullio L, Giannini G, Maroder M, Agostinelli E, Canettieri G. Blockade of EIF5A hypusination limits colorectal cancer growth by inhibiting MYC elongation. *Cell Death Dis*. 2020 Dec 10;11(12):1045. doi: 10.1038/s41419-020-03174-6. PMID: 33303756; PMCID: PMC7729396. **IF 8.469**
12. Po A, Citarella A, Catanzaro G, Besharat ZM, Trocchianesi S, Gianni F, Sabato C, **Moretti M**, De Smaele E, Vacca A, Fiori ME, Ferretti E (2020). Hedgehog-Gli signalling promotes chemoresistance through the regulation of ABC transporters in colorectal cancer cells. *SCIENTIFIC REPORTS*, vol. 10, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-020-70871-9. **IF 4.379**
13. Di Magno L, Manni S, Di Pastena F, Coni S, Macone A, Cairoli S, Sambucci M, Infante P, **Moretti M**, Petroni M, Nicoletti C, Capalbo C, De Smaele E, Di Marcotullio L, Giannini G, Battistini L, Goffredo BM, Iorio E, Agostinelli E, Maroder M, Canettieri G. Phenformin Inhibits Hedgehog-Dependent Tumor Growth through a Complex I-Independent Redox/Corepressor Module. *Cell Rep*. 2020;30(6):1735-1752. **IF 9.423**
14. Petroni M, Sahùn Roncero M, Ramponi V, Fabretti F, Nicolis Di Robilant V, **Moretti M**, Alfano V, Corsi A, De Panfilis S, Giubettini M, Di Giulio S, Capalbo C, Belardinilli F, Coppa A, Sardina F, Colicchia V, Pedretti F, Infante P, Cardinali B, Tessitore A, Canettieri G, De

- Smaele E, Giannini G. SMO-M2 mutation does not support cell-autonomous Hedgehog activity in cerebellar granule cell precursors. *Sci Rep.* 2019 Dec 23;9(1):19623. **IF 3.998 (IF 2020: 4.379)**
15. Spiombi E*, Angrisani A*, Fonte S, De Feudis G, Fabretti F, Cucchi D, Izzo M, Infante P, Miele E, Po A, Di Magno L, Magliozzi R, Guardavaccaro D, Maroder M, Canettieri G, Giannini G, Ferretti E, Gulino A, Di Marcotullio L, **Moretti M**[#] & De Smaele E[#]. KCTD15 inhibits the Hedgehog pathway in Medulloblastoma cells by increasing protein levels of the oncosuppressor KCASH2. *Oncogenesis* 8, 64 (2019). **IF 6.119 (#Co-ultimo nome) (IF 2020: 7.485)**
16. Lospinoso Severini L, Quaglio D, Basili I, Ghirga F, Bufalieri F, Caimano M, Balducci S, **Moretti M**, Romeo I, Loricchio E, Maroder M, Botta B, Mori M, Infante P, Di Marcotullio L. A Smo/Gli Multitarget Hedgehog Pathway Inhibitor Impairs Tumor Growth. *Cancers (Basel)*. 2019 Oct 9;11(10). **IF 6.162 (IF 2020: 6.639)**
17. Bufalieri F, Infante P, Bernardi F, Caimano M, Romania P, **Moretti M**, Lospinoso Severini L, Talbot J, Melaiu O, Tanori M, Di Magno L, Bellavia D, Capalbo C, Puget S, De Smaele E, Canettieri G, Guardavaccaro D, Busino L, Peschiaroli A, Pazzaglia S, Giannini G, Melino G, Locatelli F, Gulino A, Ayrault O, Fruci D, Di Marcotullio L. ERAP1 promotes Hedgehog-dependent tumorigenesis by controlling USP47-mediated degradation of β TrCP. *Nat Commun.* 2019 Jul 24;10(1):3304. **IF 12.121 (IF 2020: 14.919)**
18. Abballe L, Mastronuzzi A, Miele E, Carai A, Besharat ZM, **Moretti M**, De Smaele E, Giangaspero F, Locatelli F, Ferretti E, Po A. Numb Isoforms Deregulation in Medulloblastoma and Role of p66 Isoform in Cancer and Neural Stem Cells. *Front Pediatr.* 2018 Nov 1;6:315. **IF 2.349 (IF 2020: 3.418)**
19. Besharat ZM, Abballe L, Cicconardi F, Bhutkar A, Grassi L, Le Pera L, **Moretti M**, Chinappi M, D'Andrea D, Mastronuzzi A, Ianari A, Vacca A, De Smaele E, Locatelli F, Po A, Miele E, Ferretti E. Foxm1 controls a pro-stemness microRNA network in neural stem cells. *Sci Rep.* 2018 Feb 23;8(1):3523. **IF 4.011 (IF 2020: 4.379)**
20. Moretti C, Lanzolla G, **Moretti M**, Gnessi L, Carmina E. Androgens and Hypertension in Men and Women: a Unifying View. *Curr Hypertens Rep.* 2017 May;19(5):44. **IF 3.234 (IF 2020: 5.369)**
21. Tornatore L, Bennett J, **Moretti M**, Franzoso G. The nuclear factor kappa B signaling pathway: integrating metabolism with inflammation. *Trends Cell Biol.* 2012 Nov;22(11):557-66. doi: 10.1016/j.tcb.2012.08.001. Epub 2012 Sep 18. **IF 11.721 (IF 2020: 20.808)**
22. **Moretti M**, Bennett J, Tornatore L, Thotakura AK, Franzoso G. Cancer: NF- κ B regulates energy metabolism. *Int J Biochem Cell Biol.* 2012 Dec;44(12):2238-43. doi: 10.1016/j.biocel.2012.08.002. Epub 2012 Aug 10. **IF 4.152 (IF 2020: 5.085)**
23. Grieco FA, **Moretti M**, Sebastiani G, Galleri L, Spagnuolo I, Scafetta G, Gulino A, De

Smaele E, Maroder M, Dotta F. Delta-cell specific expression of hedgehog pathway Ptch1 receptor in murine and human endocrine pancreas. *Diabetes Metabolism Research & Review* 2011 Nov;27(8): 755-60. doi: 10.1002/dmrr.1247. **IF 3.373 (IF 2020: 4.876)**

24. Mauro C, Leow SC, Anso E, Rocha S, Thotakura AK, Tornatore L, **Moretti M**, De Smaele E, Beg A A, Tergaonkar V, Chandel NS, Franzoso G. NF- κ B controls energy homeostasis and metabolic adaptation by upregulating mitochondrial respiration. *Nature Cell Biology* 2011 Aug;13(10):1272-9 doi: 10.1038/ncb2324. **IF 19.488 (IF 2020: 28.824)**

25. De Smaele E*, Di Marcotullio L*, **Moretti M***, Pelloni M, Occhione MA, Infante P, Cucchi D, Greco A, Pietrosanti L, Todorovic J, Coni S, Canettieri G, Ferretti E, Bei R, Maroder M, Screpanti I, Gulino A. Identification and characterization of KCASH2 and KCASH3, two novel regulators of HDAC and Hedgehog activity in Medulloblastoma. *Neoplasia* 2011 Apr; 13(4):374-85. (***Co-Primo nome**) **IF 5.946 (IF 2020: 5.715)**

26. Correale S, Pirone L, Di marcotullio L, De Smaele E, Greco A, Mazza' D., **Moretti M**, Alterio V, Vitagliano L, Di Gaetano S, Gulino A, Pedone EM. Molecular organization of the cullin 3 ligase adaptor KCTD11. *Biochimie* 2011 Apr;93(4):715-24. **IF 3.022 (IF 2020: 4.079)**

27. Di Marcotullio L, Greco A, Mazzà D, Canettieri G, Pietrosanti L, Infante P, Coni S, **Moretti M**, De Smaele E, Ferretti E, Screpanti I, Gulino A. Numb activates the E3 ligase Itch to control Gli1 function through a novel degradation signal. *Oncogene* 2011 Jan 6;30(1):65-76. **IF 6.373 (IF 2020: 9.867)**

28. De Smaele E, Fragomeli C, Ferretti E, Pelloni M, Po A, Canettieri G, Coni S, Di Marcotullio L, Greco A, **Moretti M**, Di Rocco C, Pazzaglia S, Maroder M, Screpanti I, Giannini G, Gulino A. An integrated approach identifies Nhlh1 and Insm1 as Sonic Hedgehog-regulated genes in developing cerebellum and medulloblastoma. *Neoplasia*. 2008 Jan;10(1):89-98. **IF 5.946 (IF 2020: 5.715)**

Book Chapters:

1. **Moretti M.**, Di Francesco B., Nolfi M.D.V., Angrisani A., De Smaele E. (2021) Methods for Modulating the Pathway of NF- κ B Using Short Hairpin RNA (ShRNA). In: Franzoso G., Zazzeroni F. (eds) *NF- κ B Transcription Factors. Methods in Molecular Biology*, vol 2366. Humana, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1669-7_6. (Book Chapter).
2. Bennett J, **Moretti M**, Thotakura AK, Tornatore L, Franzoso G. The regulation of the JNK cascade and programmed cell death by NF- κ B: Mechanisms and functions. *Trends in Stem Cell Proliferation and Cancer Research*, 2013 (Book Chapter).

Riconoscimenti e premi

Attività di ricerca e finanziamenti

2019: Vincitrice del premio SIPMeT AWARD "Prof Alberto Gulino" to young investigators working in experimental oncology, SIPMET young scientist meeting, Firenze 13-14 settembre 2019.

2011: Vincitrice della Borsa per ricerca all'estero di "Istituto Pasteur - Fondazione Cenci Bolognetti".

2010: Vincitrice della Borsa per ricerca all'estero di "Istituto Pasteur - Fondazione Cenci Bolognetti".

L'attività di ricerca di Marta Moretti si è focalizzata principalmente sulla biologia molecolare dei tumori ed in particolare sulla via di Hh (in particolare nel medulloblastoma) e di NF- κ B (infiammazione e

tumori). I progetti più recenti hanno portato alla identificazione della famiglia di modulatori della via di Hh nel cervelletto, (KCASH1, KCASH2 e KCASH3), e alla caratterizzazione in particolare del ruolo e del meccanismo di azione di KCASH2. Ulteriori studi hanno rivelato un nuovo ruolo di KCASH2 non solo come oncosoppressore che agisce sulla via di Hh, ma anche come modulatore della proteina MAD2L1, coinvolta nella regolazione del checkpoint mitotico. Questa nuova osservazione estende il ruolo di KCASH2 anche nel controllo della aneuploidia e dei processi tumorigenici correlati.

Nel corso della sua carriera ha prodotto 28 pubblicazioni su riviste internazionali ad elevato Impact Factor (IF medio 6,72) con un numero di citazioni superiore a 1000; ha un H-index di 13 (Scopus) e un i10-index di 17 (Google Scholar).

Ha preso parte a numerosi congressi e corsi nazionali ed internazionali e nel 2021 ha organizzato il III International AICC Exosome meeting "Cell to cell delivery in cancer therapy: a matter of carriers and messages".

Finanziamenti:

2021-presente: Finanziamento "Avvio alla Ricerca" di Tipo B Università La Sapienza.

2017-presente: Partecipante al Progetto di ricerca AIRC2017 "New multi targeting approaches in Hedgehog-dependent cancers".

2015 al 2017 Partecipante al programma di ricerca "Progetti Universitari 2015" "Il ruolo dell'interazione tra le vie di segnalazione di NOTCH e NF-KappaB nello sviluppo di Patologie leucemiche con caratteristiche Linfo/mieloidi".

2014 -2017 Partecipante al Progetto di ricerca AIRC2013 "Targeting Hedgehog pathway to control brain cancer stem cells".

2014 -2016 Partecipante al programma di ricerca "Progetti Universitari 2014" "Regolazione del metabolismo delle poliamine da parte della via di Hedgehog: meccanismo molecolare e ruolo nel medulloblastoma".

Anno 2013: Finanziamento "Avvio alla Ricerca" di Tipo B Università La Sapienza.

Attività di tutoring e docenza

Dal 2015 al 2017

Dal 2017 al 2018

Attività di docenza nel 1°anno di corso del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare della Sapienza Università di Roma con svolgimento di Seminari di Patologia molecolare e Oncologia molecolare.

A.A. 2015/2016 – 2016/2017 –
2017/2018 – 2018/2019 –
2019/2020 – 2020/2021 –
2021/2022

Attività di docenza (1CFU) del Corso "Tecnologie di diagnostica molecolare. Oncologia Molecolare" nel 1°anno di corso del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare della Sapienza Università di Roma (31°Ciclo).

A.A. 2016/2017 – 2017/2018 –
2018/2019 – 2019/2020 –
2020/2021 – 2021/2022

Partecipazione alle Commissioni di esame di "PATOLOGIA e FISIOPATOLOGIA GENERALE" (CFU 17. SSD: MED/03, MED/04, MED/05, MED/13, MED/46) 3° Anno; Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia "A".

A.A. 2015/2016 – 2016/2017 –
2017/2018 – 2018/2019 –
2019/2020 – 2020/2021 –
2021/2022

Attività di tutoraggio durante l'internato elettivo di "Patologia Molecolare", Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia "A" Sapienza Università di Roma.

A.A. 2017/2018

ADE "Papilloma virus - Dall'infezione alla Cancerogenesi" Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia "A" Sapienza Università di Roma.

A.A. 2015/2016

Insegnamento di Basi fisiopatologiche delle Malattie, moduli di Patologia clinica e generale e di Anatomia patologica, corso di laurea Fisioterapia "H" Facoltà di Medicina e Odontoiatria "Sapienza"

2008 - 2022

Università di Roma (sede Bracciano).

Insegnamento nel corso di Basi Fisiopatologiche delle malattie, modulo di Patologia generale ed elementi di Anatomia patologica. Corso di laurea Infermieristica "Z" Sapienza Università di Roma.

Attività di tutoraggio di studenti del corso di laurea magistrale Genetica e Biologia Molecolare, del corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche Molecolari e Cellulari e di dottorandi della Scuola di dottorato in Medicina Molecolare.

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data 20/02/2023

f.to
Marta Moretti